



Munich Personal RePEc Archive

# **Date of entry into civil Union: lessons from duration Models. The case of Common States into the Central African economic and Monetary Community**

Kuikeu, Oscar

16 December 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/104752/>  
MPRA Paper No. 104752, posted 16 Dec 2020 14:16 UTC

## **Age d'entrée dans le Mariage : enseignements tirés des Modèles de Durée. Le cas des économies de la Communauté économique et Monétaire d'Afrique centrale (CEMAC)**

Oscar Valéry KUIKEU

École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciale (ESSEC), Université de Douala (UDo, Cameroun), BP 1931 Douala (Cameroun), Port. (00 237) 698 60 41 40, email : [kuikeuosca@gmail.com](mailto:kuikeuosca@gmail.com)

**Résumé.** Dans un contexte où la sortie de l'emploi est arrêtée par les textes de loi et que l'entrée de la jeune fille sur le marché du travail est hypothéquée par une fécondité précoce on peut ainsi considérer qu'une étape importante de sa vie reste son entrée en mariage. Est-ce alors à dire que les données relatives à l'espérance de vie à la naissance fournissent des informations indéniables au sujet de l'entrée en mariage ? Autrement dit, y aurait-il une date à laquelle l'entrée en mariage devient préoccupante ? Telles sont les questions auxquelles nous tentons de répondre, ici. D'une manière générale, conformément aux Résultats obtenus l'analyse multivariée se révèle être dans un cas d'un apport considérable à l'analyse univariée des tests de la racine unitaire sur séries temporelles conformément à l'idée des Modèles de durée, puisqu'il a été possible d'élucider l'hypothèse d'homogénéité qui gouverne les économies de la Communauté sur cette préoccupation.

**Mots-clés :** fécondité, espérance de vie à la naissance, modèle de durée

**Codes JEL :** C32 C33 O47

**Abstract.** At a time that the exit from the labor market is well organized by different texts of law and that the entry into this market is fragilize for the young girls who knows a sexual life relatively very soon we can well consider that an important time in the life for the women is the date of his civil union. Therefore is this means that the data on life expectancy at birth gives valuable information to infer on this date? In other terms, is there a date or a time at which the entry in union becomes severe and problematic? These are the main questions we are trying to answer, here. Globally speaking, with the obtained results we can consider the multivariate analysis is an invaluable support for the univariate analysis of unit root test in the right of duration models in facts we have been able to confirm the hypothesis of homogeneity that characterize the common member States in CEMAC in front of this question.

**Keywords :** fecundity, life expectancy at birth, duration models

**JEL Classification Codes :** C32 C33 O47

### **1. Introduction**

On peut le dire, le déroulement de la pandémie courante a marqué un instant historique en ce qui concerne l'appréhension des méandres ainsi que des enjeux liés à la santé Reproductive sur le continent. En effet, l'une de ses économies, à savoir le Cameroun s'est manifestée comme il n'en est pas coutume au public avec l'introduction du terme de « bébé Covid », traduction de l'idée selon laquelle la mobilisation de l'ensemble des forces sanitaires comme un bloc unique contre la progression de la pandémie constitue une occasion unique d'atteinte et de réalisation des Objectifs en terme de santé dont notamment de la santé Reproductive, appréhension confirmée par Kuikeu (2020a) qui

s'intéresse à la plausibilité du phénomène de « bébé Covid ». La même interrogation est assise par Kuikeu (2020b) sous la base d'un Modèle de fertilité en l'occurrence celui de Barro et Becker (1989) qui permet ainsi de saisir ces interactions entre santé reproductive et des événements majeurs comme des épidémies à l'image de la « peste noire » considérée par les auteurs.

L'objectif de la présente étude s'inscrit dans la même logique suivie jusqu'ici par l'auteur pour appréhender les méandres liés au déroulement de la pandémie actuelle, dont en particulier ses interactions avec la santé Reproductive. En effet, jusqu'ici de nombreuses étiquettes sont octroyées à l'économie camerounaise dans ce domaine avec notamment sa place comme l'une de ces économies où l'entrée dans le domaine de la santé Reproductive est très précoce pour la femme avec une entrée dans la vie sexuelle à un âge très peu avancée (Kuikeu 2020a). Parmi les conséquences associées à ce choix de fertilité on peut arguer le sacrifice des chances de prise en charge de la femme par ses propres soins à un âge plus avancé du fait de l'interruption très tôt de la scolarité occasionnée par ce projet qu'est la santé Reproductive.

### ***Problématique***

Parmi les travaux qui intègrent l'aspect de la santé Reproductive même en circonstances normales on peut citer pour l'économie camerounaise ces travaux de NdaChi Deffo et Kamga (2015) qui établissent le bien fondé des Programmes de vaccination pour l'enfant à l'exemple du Programme élargi de vaccination (Pev) en vigueur au Cameroun. Autrement dit, en plus de l'Opportunité d'entrée dans la santé Reproductive la jeune fille au Cameroun est confrontée à la nécessité de subvenir au bien-être de sa progéniture. Ainsi au regard de la contrainte liée à son entrée précoce dans la vie sexuelle à savoir la difficulté de pouvoir aussi s'épanouir individuellement à travers les chances et Opportunités offertes par l'éducation par exemple, d'où alors la Question de Recherche :

***Question de Recherche. Est-ce alors à dire que l'entrée à un âge encore précoce dans le mariage constitue une issue envisageable ou propice à l'épanouissement de la jeune fille ?***

L'institution qu'est le mariage est, en effet, l'aspect de la santé Reproductive qui jusqu'à présent échappe aux travaux sur la santé Reproductive en ce qui concerne l'économie camerounaise notamment. C'est pourquoi répondre à ladite question correspondra à un effort considérable d'appréhension des enjeux de la santé Reproductive sur le continent avec l'idée qu'une entrée tardive de la jeune fille dans le mariage serait le signe d'existence d'une forme de résilience de ces dernières face aux difficultés que soulève leur entrée précoce dans la vie et la santé Reproductive.

### ***Structure (Organisation) de l'étude***

Cette étude aura alors l'Organisation (ou la Structure) suivante, à la section 2 ci-après nous présenterons l'essence même des Modèles de durée l'Outil retenu pour répondre à notre problématique, à la section 3 les Résultats Obtenus sous la base de ces Modèles de durée, et enfin en guise de conclusion (section 4) une synthèse des principaux résultats Obtenus.

## **2. Les Modèles de durée**

Les Modèles de durée apparaissent comme un cadre idoine pour réaliser ce genre d'exercice car ils désignent des situations ou des phénomènes pour lesquels le passé devient préoccupant pour la convolution du phénomène dans le futur. Ce qui paraît logique pour saisir le moment d'entrée dans le mariage puisqu'en toute logique à ce moment le passé devient préoccupant comme à ces instants du passé l'agent n'était qu'un singleton à la recherche de la dulcinée. En économie, un modèle pertinent de durée est celui de la Courbe de phillips néo keynésienne hybride (NKPC) pour lequel l'inflation est persistance puisque ses valeurs passées influencent sa convolution dans le futur. Cette relation de la NKPC apparaît comme une réaffirmation des thèses keynésiennes de rigidité et viscosité des salaires et des prix qui caractérisent de nombreuses branches d'activité contrairement à l'hypothèse de prix flexibles des classiques qui ne s'appliquent que pour les secteurs régulés par le jeu de l'Offre et de la demande du fait de la spécificité de ces produits en particulier leur caractère d'homogénéité à l'exemple des marchés des matières premières. C'est aussi la spécificité des produits qui justifient des relations comme la NKPC, en effet à défaut d'être homogènes ces produits sont des substituts parfaits caractéristiques qui confèrent à l'entrepreneur un certain pouvoir dit de monopole tout en restant en situation de concurrence du fait de la spécificité des produits. Ceci produit alors une forme d'organisation des marchés qu'on qualifie de concurrence monopolistique où sous certaines hypothèses l'on démontre que l'entrepreneur est ainsi incapable de fixer son prix optimal celui qui correspond à un markup de son coût marginal, ce qui justifie alors la rigidité ainsi que la viscosité des prix jusqu'à produire une relation en ce qui concerne l'inflation qu'on qualifie de NKPC.

Cependant contrairement à l'inflation le Modèle de durée que nous employons ici ne repose sur aucun Modèle, c'est pourquoi nous emploierons une technique statistique alors. L'une des techniques propices à l'examen de l'idée de persistance semble être l'Outil du test de la racine unitaire. En effet, contrairement à l'idée de stationnarité ou alors de BB gaussien l'une des formes associées de la racine unitaire est la marche aléatoire qui stipule ainsi que la série peut prendre une infinité de trajectoires

possibles du fait de l'existence d'une racine unitaire. C'est pourquoi la persistance prend généralement corps en effectuant la stationnarité de la série de données. Ces tests dits de stationnarité ont généralement été déployés en séries temporelles mais compte tenu des exigences liées à ce cas dont notamment le besoin de disposer d'un nombre conséquent d'Observations les données de panel ont aussi été employées pour réaliser ces tests avec l'avantage qu'ils permettent de contourner le problème lié au manque de données.

Par analogie aux concepts de politique monétaire, On apprécie aisément la pertinence de cette approche, celle de justifier l'existence d'un âge ou d'une date d'entrée dans le mariage à partir de la conduite de tests de la racine unitaire. En effet, avec l'entrée en vigueur d'un marché monétaire en Communauté CEMAC, le taux directeur de la BC est devenu le principal instrument de l'action monétaire au sein de la Communauté. Ainsi lorsqu'on décide d'implémenter les conditions de vérifiabilité d'une Règle de Taylor comme stratégie de conduite de la politique monétaire au sein de la Communauté, On s'aperçoit que celle-ci ne s'applique que sur la période post-dévaluation (Kuikeu 2008) où cette période est la plus caractéristique des manipulations effectuées par la BC pour lisser ses actions, soit alors l'idée de persistance, comme argument en faveur de l'existence d'une date significative à partir de laquelle le passé devient important, dans le cas de la politique monétaire avec l'Objectif de faire du Taux directeur le principal instrument de l'action monétaire soit la période post-dévaluation et en ce qui concerne la santé Reproductive comme argument en faveur de l'existence d'une date d'entrée dans le mariage puisque avec l'entrée précoce de la jeune fille dans la vie sexuelle celle-ci fragilise ses Opportunités d'épanouissement du fait d'une scolarité obsolète de telle sorte que le mariage devient la voie la plus probable pour assouvir ce besoin d'épanouissement en plus de la contrainte de subvenir aux besoins de sa progéniture.

Pour réaliser cet exercice de stationnarité comme Outil de détection d'un phénomène caractérisé par la persistance en guise d'argument d'un âge éventuel d'entrée dans le mariage du fait qu'à cette date le passé devient préoccupant nous emploierons la série de données relatives à l'espérance de vie à la naissance de la femme. En effet, il s'agit de l'unique série de données qui a trait à l'âge de la population et qu'il semble logique pour appréhender l'idée d'existence d'un âge d'entrée dans le mariage puisque l'âge d'entrée dans la vie active est sapée pour la jeune fille d'une fait d'une fécondité bien précoce. En politique monétaire, l'idée de persistance est employée en faveur de l'argument que dans un contexte où le taux directeur de l'institut d'émission devient le principal instrument de l'action monétaire alors pour ne pas affoler les marchés en l'occurrence le marché monétaire sur lequel la BC régule les

opérations de financement du système monétaire alors le Banquier central est conduit par la volonté d'opérer un certain lissage de son action (Clarida, Gali et Gertler 1998) ; par la suite CGG (1998). Ce qui constitue même la caractéristique des principales conventions de politique monétaire telle qu'en témoigne les propos des grands argentiers du Monde qui ont vu à la Règle de Taylor un cadre simpliste de description de l'autorité monétaire mais plutôt assez réaliste puisque avec un raisonnement ad hoc lié à l'attribution des paramètres à la Règle de Taylor l'auteur s'aperçoit qu'elle conduit à une description fidèle de l'action monétaire si bien que d'autres études se sont alors employées à estimer les paramètres associés à la Règle de Taylor valables pour leur système monétaire puisque les paramètres attribués par Taylor (1993) ne sont valables que pour l'économie américaine et sur une période précise. Au rang de ces travaux on peut citer CGG (1998) qui introduisent alors l'idée de persistance comme critère d'évaluation des paramètres associés à une Règle monétaire comme celle de Taylor.

### **3. Existence ou pas d'une durée avant l'entrée en mariage**

Avec les données disponibles, nous conduirons les tests de stationnarité, encore appelés tests de la racine unitaire d'une part en série temporelle puis en données de panel. Les séries temporelles seront relatives à l'économie camerounaise alors que les données de panel concerneront l'ensemble constitué par les économies membres de la CEMAC dont est membre l'économie camerounaise. La fréquence des données est annuelle et elle couvre la période comprise entre 1960 et 2018, soit 59 Observations dans le temps. Les données sur l'espérance de vie à la naissance de la femme sont extraites de la Base de données (*en ligne*) sur les indicateurs de développement dans le monde de la Banque mondiale.

C'est à cette interrogation que nous tenterons de répondre avec l'idée qu'une stationnarité observée sur l'espérance de vie à la naissance de la jeune fille est traductrice d'existence d'une durée ou d'un âge d'entrée en mariage puisque l'entrée dans la vie active est hypothéquée par une fécondité précoce alors que l'âge de départ à la retraite ou alors de sortie de la vie active est conditionnée par les textes de loi suivant la catégorie socio-professionnelle. A cet effet, nous subdiviserons l'analyse en deux parties, la première relative aux séries temporelles respectives de chacune de ces économies membres de la sous-région CMEAC, la seconde au panel constitué par ces séries temporelles de chacune des économies membres de la sous-région CEMAC.

#### **3.1. Analyse en séries temporelles**

Les Résultats ont été regroupés au sein du Tableau 1 suivant :

	ADF	PP			KPSS	
		Trend	Constante	None	Trend	Constante
Cameroun	-3.38 (0.05)**	0.9607 (0.73)	0.97 (0.72)	1.00 (0.71)	0.1116**	0.4971**
Congo	-2.53 (0.31)	-7.04 (0.67)	-2.94 (0.67)	0.08 (0.70)	0.08**	0.43**
Gabon	-1.91 (0.33)	-4.26 (0.87)	-2.39 (0.73)	0.12 (0.72)	0.13**	0.49
Guinée équatoriale	-4.52 (0.00)*	-0.35 (0.99)	-0.66 (0.92)	0.12 (0.72)	0.1415**	0.53
République centrafricaine	-2.95 (0.15)	-6.28 (0.72)	-5.05 (0.43)	0.09 (0.71)	0.1119**	0.3023**
Tchad	-2.66 (0.25)	-5.94 (0.75)	-0.26 (0.94)	0.08 (0.71)	0.0100**	0.5536

Notes : \*(\*\*), \*\*\*) dénote la significativité au seuil de 1% (5%, 10%). (.) la valeur du p de significativité.

Dans le cas du test *ADF* le choix du nombre de retard optimal repose sur les critères d'information usuels (AIC, BIC, SIC, HQ) alors que dans les cas des tests de *PP* et de *KPSS* la bande ou la taille de la fenêtre est obtenue à l'aide du critère proposé par les auteurs, soit  $m = [c.n^s]$ , où  $c > 0$  et  $0 < s < 1/2$ . Les valeurs par défaut de  $c$  et  $s$  sont  $c = 5$ ,  $s = .25$  avec  $n$  la taille de l'échantillon ou alors de manière équivalente le nombre total d'Observations. Sauf dans certains cas liés à la significativité de la composante déterministe de la série temporelle où nous avons conduit le test ADF avec la formule du paramètre de troncature usée dans le cas des autres tests de la racine unitaire, telle que présentée ci-dessus.

A la lecture de ces Résultats, On peut dire que des ingrédients sont ainsi fournis pour l'analyse en données de panel. En effet, sur quelques cas seulement en séries temporelles on confirme l'hypothèse de stationnarité comme traductrice d'existence d'une forme de persistance l'argument en faveur de l'existence d'une durée avant l'entrée en mariage. C'est donc pourquoi la suite de l'analyse s'effectuera en données de panel avec l'idée supplémentaire que la détection de la stationnarité dans ce cas est aussi le signe de convergence au niveau des économies, avec dans ce cas particulier en ce qui concerne les durées avant l'entrée en mariage de la jeune fille. Cette hypothèse nous semble si plausible en considération de la caractéristique des économies qui forment le panel. En effet, ces économies membres de la CEMAC sont non seulement unis par un passé colonial commun mais aussi sont plurielles sur un certain nombre de facteurs tels que la langue avec le « fang beti bulu » partagé par trois de ces économies (le Cameroun, la République centrafricaine et le Congo), des ethnies avec les « mudang » qu'on retrouve aussi bien au Cameroun qu'au Tchad pour ne citer que ces quelques exemples, en plus des arguments traditionnels d'appartenance à un système commun de gestion de

l'Unité de compte et tout ce qui accompagne ce mécanisme telle que la nature des Accords de partenariat économique que ratifient leurs gouvernements respectifs.

### 3.2. Analyse en données de panel

Comme nous le renseigne la littérature, il existe deux catégories de tests de la racine unitaire en données de panel, d'une part les tests dits de la première génération et d'autre part les tests dits de la seconde génération en l'occurrence celui de Pesaran (2007) dont la principale différence avec la première catégorie de tests repose sur la plausibilité d'une corrélation entre les coupes transversales pourtant non admise pour les tests dits de la première génération.

En ce qui concerne les tests dits de la première génération, les Résultats ont été regroupés au sein du Tableau 2 suivant :

Tableau 2 : tests de la racine unitaire de « première génération »

	BM	LL	Mod. LL	IPS
Constante	-3.25**	-6.00**	-0.549	-4.145**
Trend	-3.87**	-24.843**	-1.037	-20.506**

Notes : \*(\*\*), (\*\*\*) dénote la significativité au seuil de 1% (5%, 10%). La Régression de Dickey Fuller du Modèle Pool en données de panel a été ajusté avec un nombre d'un retard. BM = Breitung et Meyer (1994), LL = Levin et Lin (1993), mod. LL = Levin et Lin modifié, IPS = Im, Pesaran et Shin (1997).

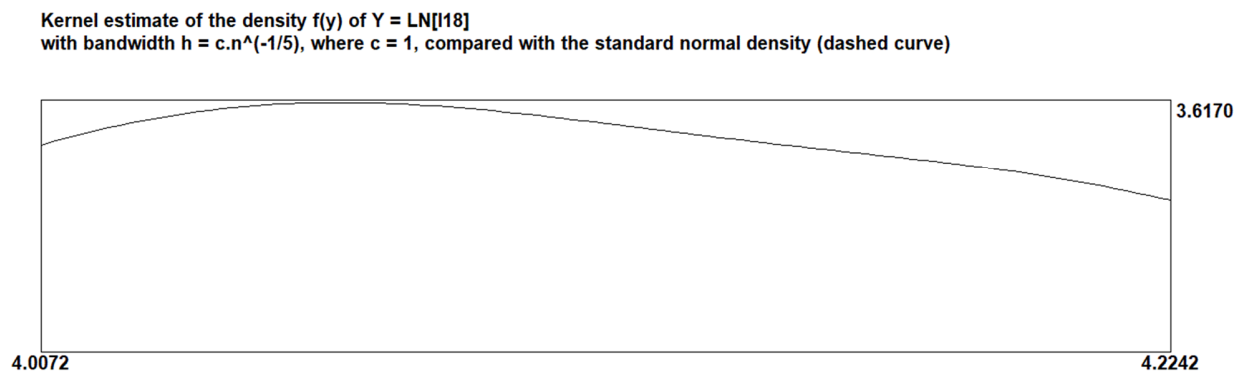
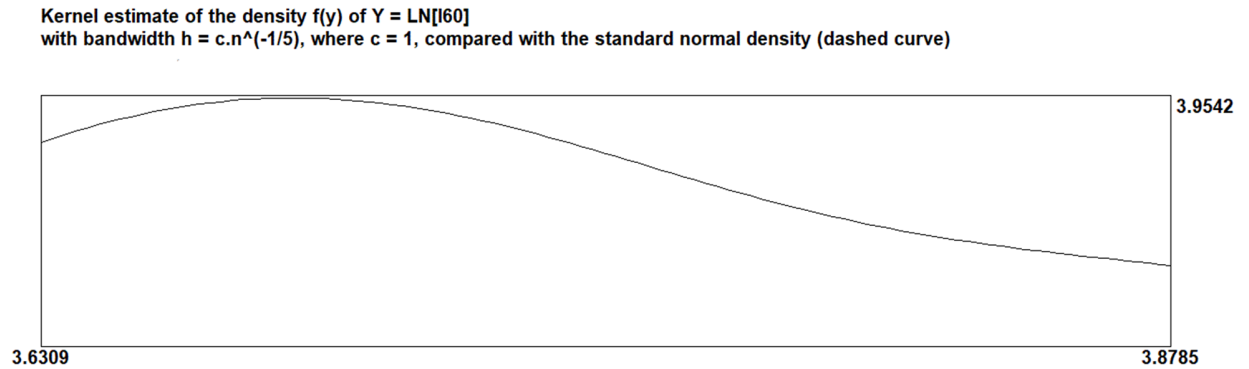
Dans l'impossibilité de conduire les tests de « la seconde génération » qui requière pour cela de disposer d'un package de dernière génération alors nous compléterons l'analyse par un regard non paramétrique. En effet, l'utilité de ces tests de la racine unitaire en données de panel est de démontrer qu'il existe bien un phénomène de persistance comme argument à l'existence d'une date d'entrée au mariage mais aussi l'existence d'une convergence entre ces économies de la CEMAC au sujet de cette date. Ainsi dans cette veine il paraît pertinent de mener une analyse non paramétrique afin d'asseoir notre regard et point de vue sur ce prospect de la convergence entre ces économies de la CEMAC au sujet de cet âge ou cette date d'entrée au mariage.

## 4. L'analyse non paramétrique

On procède à l'estimateur du kernel dit estimateur par noyau de la densité associée à une distribution de Laplace Gde la coupe transversale en début de période (1960) et en fin de période (2016) de l'ensemble constitué par l'espérance de vie à la naissance de la femme des six économies membres de la CEMAC. L'on validera l'idée de convergence lorsque la densité estimée ne possède



qu'un seul mode, soit un seul pic. Conformément à l'estimation effectuée nous parvenons alors aux estimations suivantes :



Ainsi en début de période (premier graphe ci-dessus) tout comme en fin de période (second graphe ci-dessus) la densité estimée est uni modale comme la caractéristique d'économies communes en face de la problématique soulevée, celle de l'existence d'une date d'entrée en mariage.

## 5. Conclusion

Comme nous l'avons si bien établi il existe une date à laquelle l'entrée en mariage de la jeune fille devient préoccupant. En outre, on peut dire que les prospects relatifs au déroulement de la pandémie actuelle soulèvent quelques réflexions sur la plausibilité de ce Résultat. En effet, comme nous le savons l'une des mesures prises pour endiguer sa progression est celle de la stricte observance de la distanciation physique ou sociale en particulier dans les lieux publics avec pour implication d'hypothéquer ces circonstances qui conduisent à une forte concentration ou promiscuité entre les

individus, à l'exemple des célébrations nuptiales. Ainsi une nouvelle question semble émerger celle de la tangibilité des résultats obtenus ou en d'autres termes de leur invariance dans le temps. Question qui ne saurait être abordé avec des modèles de durée où l'on attribue l'effet temporel à une rupture de tendance de la série, encore qualifiée de « break », en effet tout en infirmant ou pas l'idée d'existence d'une date d'entrée ces tests de stationnarité avec rupture structurelle ne permettent pas vraiment de savoir comment l'effet temporel agit sur cette date d'entrée, en effet des séries stationnaires autour d'un trend avec rupture sont mieux décrites comme des processus à racine unitaire que stationnaires (Kuikou 2008). En outre, il n'est pas encore envisageable de mener cette étude puisque la pandémie actuelle a eu un commencement sur l'année en cours ou la période contemporaine si bien qu'il serait difficile de disposer à l'heure actuelle de données actualisées.

## 6. Références

Breitung J. et Meyer W. (1994) "Testing for Unit Roots in Panel Data: Are wages on different bargaining levels cointegrated?" *Applied Economics*, 26, 353-361.

Clarida R., Gali J. et Gertler M. (1998) "Monetary policy rules in practice : some international evidence", *European Economic Review*, vol. 42, N°6, pp. 1661-1707.

Im K.S., Pesaran M.H. et Shin Y. (1997) "Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels", University of Cambridge, revised version of the DAE Working Paper No 9526.

Kuikou (2020a) « Intérêt de la diligence: appréhension de l'impact économique de la Covid-19 sous le prisme de la santé Reproductive. Une approche par la Modélisation VAR », MPRA\_Paper 102943.

Kuikou (2020b) « Droit à l'avortement : sous quelle base légiférer ? enseignements tirés des modèles de fertilité. Le cas de la Communauté économique et Monétaire d'Afrique centrale (CEMAC) », MPRA\_Paper 104195.

Kuikou O.V. (2008) Quatre essais sur la stabilité monétaire. Thèse de Doctorat ès sciences économiques, Université de Pau (France).

Levin A. et Lin C.-F. (1993) "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", University of California San Diego, Unpublished Working Paper (revised).

Nda'Chi Deffo R. et Fomba Kamga B. (2015) La dynamique de la vaccination des enfants de moins de 5 ans entre la période 1991-2011 au Cameroun, septième Conférence Africaine sur la Population sur le thème **Le dividende démographique en Afrique: Prévisions, opportunités et défis.**, 30 novembre au 4 décembre 2015, *Johannesburg, Afrique du Sud*.

Taylor J.B. (1993) "Discretion versus policy rules in practice", *Canergie Rochester Conferences Series on Public Policy*, vol. 39, pp. 195-214.